

(Translation)

(19) Japanese Patent Office (JP)

(12) Japanese Utility Model Laid-Open Publication (U)

(11) Publication No.: JP-U-4-133069

(43) Publication Date: December 10, 1992

(51) Int. Cl. <sup>5</sup> :	Domestic Classification Symbol	JPO Reference No.	F1
F16J 15/18	E	6826-3J	
B62D 55/15		8309-3D	

Request for Examination: No

Number of Claims: 5

(3 pages)

(21) Application No.: 3-48943

(22) Application Date: May 30, 1991

(71) Applicant: 000001236  
Komatsu Ltd.  
3-6, Akasaka 2-chome,  
Minato-ku, Tokyo, Japan

(72) Inventor: Teiji YAMAMOTO  
c/o KOMATSU LTD., Osaka Plant,  
1-1, Ueno 3-chome, Hirakata-shi,  
Osaka, Japan

(72) Inventor: Kozo ISHIDA  
c/o KOMATSU LTD., Osaka Plant,  
1-1, Ueno 3-chome, Hirakata-shi,  
Osaka, Japan

(74) Attorney: Yoshihiko HASHIZUME

(54) Title: Face Seal Assembly for Crawler track Connection

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開実用新案公報 (U)

(11) 実用新案出願公開番号

実開平4-133069

(43) 公開日 平成4年(1992)12月10日

(51) Int.Cl.<sup>5</sup>

F 1 6 J 15/18

B 6 2 D 55/15

識別記号

庁内整理番号

E 6826-3 J

8309-3 D

F I

技術表示箇所

審査請求 未請求 請求項の数 5 (全 3 頁)

(21) 出願番号 実願平3-48943

(22) 出願日 平成3年(1991)5月30日

(71) 出願人 000001236

株式会社小松製作所

東京都港区赤坂二丁目3番6号

(72) 考案者 山本 定嗣

大阪府枚方市上野3-1-1 株式会社小松製作所大阪工場内

(72) 考案者 石田 耕三

大阪府枚方市上野3-1-1 株式会社小松製作所大阪工場内

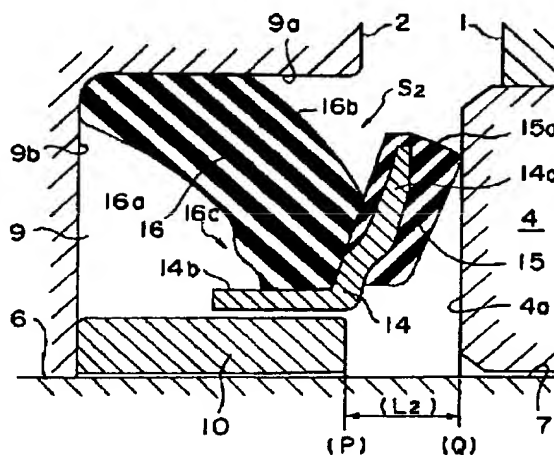
(74) 代理人 弁理士 橋爪 良彦

(54) 【考案の名称】 履帯連結部の端面シール組立体

(57) 【要約】 (修正有)

【目的】 スラスト方向の有効ストロークを長くするための追従性を向上させた履帯連結部の端面シール組立体を提供する。

【構成】 履帯ブッシュ端面4aに鋭角頂部が当接する比較的硬いウレタンゴムをベースにした弾性材からなる断面略平行四辺形のシールリング15と、該シールリングを半径方向側片部14aに冠着して保持する断面L字状の金属材料からなる支持リング14と、これらシールリング、支持リングの背部にあって背圧を付与する比較的弾性に富んだゴム材で内外周面を円弧状に形成した断面略台形状で、かつ内周面の前記支持リングの軸方向側片部近傍に波形凹凸部を形成した負荷リング16からなる端面シール組立体S<sub>2</sub>を構成した。



1

【実用新案登録請求の範囲】

【請求項1】 プッシュ端部に圧入固着した内方リンク、該プッシュに回転自在に挿入された軸ピン端部に圧入固着した外方リンクでなす履帯連結部において、前記外方リンクに側壁面と上壁面を有する環状カウンタポアを穿設したうえ、該カウンタポア内に嵌着する端面シール組立体として、断面略L字状の支持リングに接合保持されたうえ、プッシュ端面に当接するウレタンゴムをベースにした弾性材からなる断面略平行四辺形のシールリング、該シールリングの背部にあって背圧を付与する弾性に富んだゴム材からなる断面略台形状の負荷リングから構成したことを特徴とする履帯連結部の端面シール組立体。

【請求項2】 上記シールリングはプッシュ端面側に僅かに傾斜した支持リングの半径方向側片部に傾斜状態で冠着された断面平行四辺形の傾斜角部をリップ部として前記プッシュ端面に当接するようにしたことを特徴とする請求項1の履帯連結部の端面シール組立体。

【請求項3】 上記負荷リングは断面円弧状内周面で、かつ支持リングの軸方向側片部近傍に波形凹凸部を形成したことを特徴とする請求項1の履帯連結部の端面シール組立体。

【請求項4】 上記シールリングは硬度30～50Dスケールからなるウレタンゴムをベースとした弾性材であることを特徴とする請求項1の履帯連結部の端面シール組立体。

【請求項5】 上記負荷リングは硬度60～70Aスケールからなるゴム材であることを特徴とする請求項1の

2

履帯連結部の端面シール組立体。

【図面の簡単な説明】

【図1】 本考案に係る端面シール組立体のフリー状態を示す断面図。

【図2】 同セット状態を示す断面図。

【図3】 本考案と従来の端面シール組立体のタワミに対する荷重特性曲線を示す線図。

【図4】 装軌式車両の履帯を示す部分側面図。

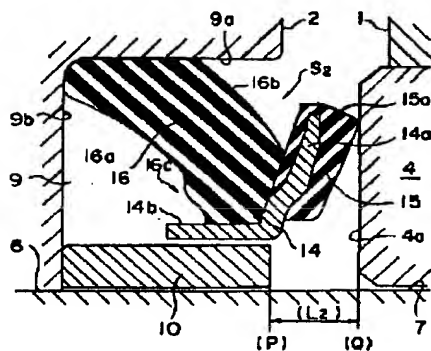
【図5】 図4のA-A断面図。

【図6】 従来の端面シール組立体を示す断面図。

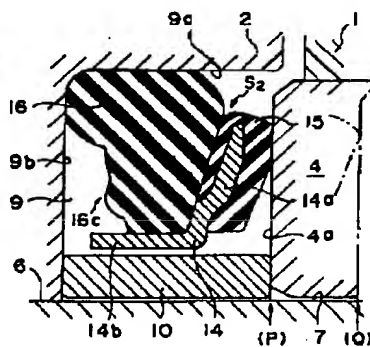
【符号の説明】

1	内方リンク
2	外方リンク
4	プッシュ
4 a	プッシュ端面
6	軸ピン
7	摺動面
9	カウンタポア
S, S <sub>1</sub> , S <sub>2</sub>	端面シール組立体
10	スラスト受
11, 14	支持リング
11 a, 14 a	半径方向側片部
11 b, 14 b	軸方向側片部
12, 15	シールリング
13, 16	負荷リング
16 a	内周面
16 b	外周面
16 c	波形凹凸部

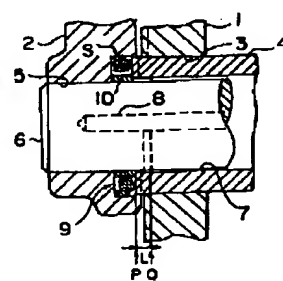
【図1】



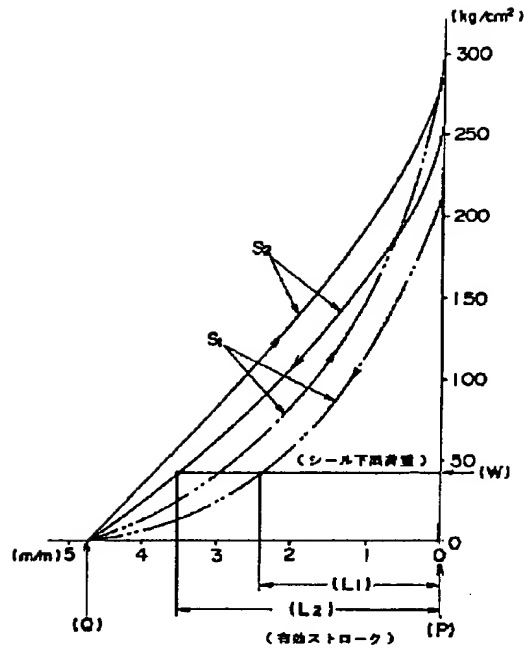
【図2】



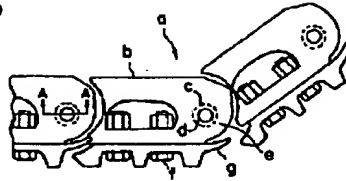
【図5】



【図3】



【図4】



【図6】

